

<b>Prüfbericht Deklarationsanalyse nach LAGA für Boden</b>	
Name und Anschrift des Auftraggebers:	Kyffhäuser – Stiftung Am Kyffhäuser 01 99707 Kyffhäuserland
Bauvorhaben:	Neubau Besucherzentrum und Umgestaltung Parkflächen Burganlagen am Kyffhäuser – Nationaldenkmal
Analyselabor:	Thüringer Umweltinstitut Henterich GmbH & Co. KG
Probennehmer:	Herr Raschke   Labornummer: <b>10576</b>
Prüfgegenstand: Entnahmestelle und Entnahmetiefe:	<b>MP Auffüllung / umgelagerter Boden aus:</b> KRB 2/22                      KRB 4/22                      KRB 5/22 0,3 – 1,50 m                      0,30 – 1,10 m                      0,30 – 0,80 m

<b>Zuordnungswerte Feststoff für Boden nach LAGA M 20 (2003) Tabelle II. 1.2-2</b>					
Parameter	Messwert <sup>1.)</sup> [mg/kg TS]	Z 0 [mg/kg TS]	Z 1.1 [mg/kg TS]	Z 1.2 [mg/kg TS]	Z 2 [mg/kg TS]
pH-Wert	6,90	5,5 - 8	5,5 - 8	5 - 9	-
Cyanide (ges.)	< 0,5	1	10	30	100
EOX	< 1,0	1	3	10	15
Kohlenwasserstoff	< 50	100	300	500	1000
Arsen	4,9	20	30	50	150
Blei	11,3	100	200	300	1000
Cadmium	< 0,20	0,6	1	3	10
Chrom (ges.)	14,5	50	100	200	600
Kupfer	7,1	40	100	200	600
Nickel	11,2	40	100	200	600
Quecksilber	< 0,05	0,3	1	3	10
Zink	33,9	120	300	500	1500
Thallium	< 0,4	0,5	1	3	10
TOC <sup>4.)</sup>	0,55 M.-%	0,5 (1,0) <sup>5.)</sup>	1,5	1,5	5,0
C/N	16				
∑ PAK	< 1	1	5 <sup>2.)</sup>	15 <sup>3.)</sup>	20
∑ PCB	< 0,02	0,02	0,1	0,5	1
∑ BTEX	< 1	< 1	1	3	5
∑ LHKW	< 1	< 1	1	3	5

<sup>1.)</sup> gem. beiliegendem Analysebericht

<sup>4.)</sup> Zuordnungswerte gemäß LAGA, TR Boden, Stand 05.11.2004

<sup>2.)</sup> Einzelwerte für Naphthalin und Benzo(a)pyren jeweils < 0,5.

<sup>5.)</sup> C/N Verhältnis > 25 beträgt der Zuordnungswert 1 Masse-%.

<sup>3.)</sup> Einzelwerte für Naphthalin und Benzo(a)pyren jeweils < 1,0.

<b>Zuordnungswerte Eluat für Boden nach LAGA M 20 (2003) Tabelle II. 1.2-3</b>					
Parameter	Messwert <sup>1.)</sup> [µg/l]	Z 0 [µg/l]	Z 1.1 [µg/l]	Z 1.2 [µg/l]	Z 2 [µg/l]
pH-Wert	7,50	6,5 - 9	6,5 - 9	6 - 12	5,5 - 12
Elektr. Leitfähigkeit	257 [µS/cm]	500 [µS/cm]	500 [µS/cm]	1000 [µS/cm]	1500 [µS/cm]
Phenolindex	< 10	< 10	10	50	100
Chlorid	< 1,0 [mg/l]	10 [mg/l]	10 [mg/l]	20 [mg/l]	30 [mg/l]
Sulfat	92,5 [mg/l]	50 [mg/l]	50 [mg/l]	100 [mg/l]	150 [mg/l]
Cyanide (ges.)	< 5	< 10	10	50	100 <sup>4.)</sup>
Arsen	< 3	10	10	40	60
Blei	< 3	20	40	100	200
Cadmium	< 0,5	2	2	5	10
Chrom (ges.)	< 2	15	30	75	150
Kupfer	< 2	50	50	150	300
Nickel	< 2	40	50	150	200
Quecksilber	< 0,10	0,2	0,2	1	2
Zink	3	100	100	300	600
Thallium	< 1	< 1	1	3	5

<sup>1.)</sup> gem. beiliegendem Analysebericht

<sup>2.)</sup> Verwertung für Z 2 > 100 µg/l ist zulässig, wenn Z 2 Cyanid (leicht freisetzbar) < 50 µg/l

Prüfbemerkung:

**Einstufung nach LAGA M 20 (2003):**                      **Z 1.2 (Sulfat)**  
**Gemäß AVV ergibt sich folgende Einstufung:**                      **Boden und Steine, nicht gefährlich, ASN: 17 05 04**

Ort: Mühlhausen	Datum: 02.06.2022	Unterschrift:
--------------------	----------------------	---------------



Thüringer Umweltinstitut Hentrich GmbH · Kiefforstweg 2 · 99819 Krauthausen

Ing.-Ges. f. Bodenmechanik,  
Erd- und Grundbau mbH  
Herr Dr. Gotschol  
Pfortenteich 5

**99974 Mühlhausen**



**Prüfbericht-Nr.: 2022PK04804 / 1**

**GBA-Nummer** 22K02357 /003

**Probeneingang** 24.05.2022

**Probenehmer** durch den Auftraggeber

**Material** Auffüllung / umgelagerter Boden

**Projekt** 06904/22/ig\_BV: 99707 Kyffhäuserland, Kyffhäuser Burganlagen und Kaiser Wilhelm

**Probenbezeichnung** 10576\_MP aus KRB 2/22 (0,30-1,50 m)+KRB 4/22 (0,30-1,10 m)+KRB 5/22 (0,30-0,80 m)

**Prüfbeginn / -ende** 24.05.2022 - 02.06.2022

**Probemenge** ca. 1,5 kg

Parameter	Einheit	Messwert	Methode
IBEG Tabelle 1, Spalte 3			
pH-Wert (Feststoff)		6,90	DIN ISO 10390: 2005-12 <sup>a</sup> §1
Trockenrückstand	Masse-%	92,0	DIN EN 14346: 2007-03 <sup>a</sup> §1
TOC	Masse-% TM	0,55	DIN EN 15936: 2012-11 <sup>a</sup> §1
Stickstoff ges.	Masse-% TM	0,034	DIN EN 16168:2012-11 <sup>a</sup> §1
C/N-Verhältnis		16	berechnet §1
BTEX	mg/kg TM		
Benzol	mg/kg TM	<0,02	DIN EN ISO 22155: 2016-07 <sup>a</sup> §1
Toluol	mg/kg TM	<0,02	DIN EN ISO 22155: 2016-07 <sup>a</sup> §1
Ethylbenzol	mg/kg TM	<0,02	DIN EN ISO 22155: 2016-07 <sup>a</sup> §1
m-/p-Xylol	mg/kg TM	<0,02	DIN EN ISO 22155: 2016-07 <sup>a</sup> §1
o-Xylol	mg/kg TM	<0,02	DIN EN ISO 22155: 2016-07 <sup>a</sup> §1
Summe BTEX	mg/kg TM	n.n.	berechnet §1
LHKW	mg/kg TM		
Dichlormethan	mg/kg TM	<0,02	DIN EN ISO 22155: 2016-07 <sup>a</sup> §1
Trichlormethan	mg/kg TM	<0,02	DIN EN ISO 22155: 2016-07 <sup>a</sup> §1
Tetrachlormethan	mg/kg TM	<0,02	DIN EN ISO 22155: 2016-07 <sup>a</sup> §1
1,2-Dichlorethan	mg/kg TM	<0,02	DIN EN ISO 22155: 2016-07 <sup>a</sup> §1
1,1,1-Trichlorethan	mg/kg TM	<0,02	DIN EN ISO 22155: 2016-07 <sup>a</sup> §1
cis-1,2-Dichlorethan	mg/kg TM	<0,02	DIN EN ISO 22155: 2016-07 <sup>a</sup> §1
trans-1,2-Dichlorethan	mg/kg TM	<0,02	DIN EN ISO 22155: 2016-07 <sup>a</sup> §1
Trichlorethan	mg/kg TM	<0,02	DIN EN ISO 22155: 2016-07 <sup>a</sup> §1

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

Seite 1 von 3 zu Prüfbericht-Nr.: 2022PK04804 / 1

Thüringer Umweltinstitut Hentrich GmbH  
Kiefforstweg 2, 99819 Krauthausen  
Telefon +49 36926 71009-0  
Fax +49 36926 71009-9  
E-Mail [thueringen@gba-group.de](mailto:thueringen@gba-group.de)  
[www.gba-group.com](http://www.gba-group.com)

VR Bank Eisenach e. G.  
IBAN: DE65 8206 4088 0007 1340 45  
BIC: GENODEF1ESA

Sitz der Gesellschaft: Krauthausen  
Handelsregister: Jena HRB 517815  
USt-Id.Nr. DE 321078359  
St.-Nr. 157/121/10837  
Geschäftsführer:  
Dr. Sven Unger,  
Ralf Murzen



Parameter	Einheit	Messwert	Methode
Tetrachlorethen	mg/kg TM	<0,02	DIN EN ISO 22155: 2016-07 <sup>a</sup> 81
Summe LHKW	mg/kg TM	n.n.	berechnet 81
Kohlenwasserstoffe	mg/kg TM	<50	DIN EN 14039: 2005-01 i.V.m. LAGA KW/04: 2019-09 <sup>a</sup> 81
mobiler Anteil bis C22	mg/kg TM	<50	DIN EN 14039: 2005-01 i.V.m. LAGA KW/04: 2019-09 <sup>a</sup> 81
EOX	mg/kg TM	<1,0	DIN 38414-17: 2017-01 <sup>a</sup> 81
PAK	mg/kg TM		
Naphthalin	mg/kg TM	<0,05	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> 81
Acenaphthylen	mg/kg TM	<0,05	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> 81
Acenaphthen	mg/kg TM	<0,05	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> 81
Fluoren	mg/kg TM	<0,05	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> 81
Phenanthren	mg/kg TM	<0,05	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> 81
Anthracen	mg/kg TM	<0,05	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> 81
Fluoranthen	mg/kg TM	<0,05	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> 81
Pyren	mg/kg TM	<0,05	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> 81
Benz(a)anthracen	mg/kg TM	<0,05	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> 81
Chrysen	mg/kg TM	<0,05	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> 81
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg TM	<0,05	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> 81
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg TM	<0,05	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> 81
Benzo(a)pyren	mg/kg TM	<0,05	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> 81
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TM	<0,05	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> 81
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TM	<0,05	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> 81
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TM	<0,05	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> 81
Summe PAK (EPA)	mg/kg TM	n.n.	berechnet 81
PCB	mg/kg TM		
PCB 28	mg/kg TM	<0,004	DIN EN 15308: 2016-12 <sup>a</sup> 81
PCB 52	mg/kg TM	<0,004	DIN EN 15308: 2016-12 <sup>a</sup> 81
PCB 101	mg/kg TM	<0,004	DIN EN 15308: 2016-12 <sup>a</sup> 81
PCB 153	mg/kg TM	<0,004	DIN EN 15308: 2016-12 <sup>a</sup> 81
PCB 138	mg/kg TM	<0,004	DIN EN 15308: 2016-12 <sup>a</sup> 81
PCB 180	mg/kg TM	<0,004	DIN EN 15308: 2016-12 <sup>a</sup> 81
PCB Summe 6 Kongenere	mg/kg TM	n.n.	berechnet 81
PCB 118	mg/kg TM	<0,004	DIN EN 15308: 2016-12 <sup>a</sup> 81
PCB Summe 7 Kongenere	mg/kg TM	n.n.	berechnet 81
Aufschluss mit Königswasser			DIN EN 13657: 2003-01 <sup>a</sup> 81
Arsen	mg/kg TM	4,9	DIN ISO 22036: 2009-06 <sup>a</sup> 81
Blei	mg/kg TM	11,3	DIN ISO 22036: 2009-06 <sup>a</sup> 81
Cadmium	mg/kg TM	<0,20	DIN ISO 22036: 2009-06 <sup>a</sup> 81
Chrom ges.	mg/kg TM	14,5	DIN ISO 22036: 2009-06 <sup>a</sup> 81
Kupfer	mg/kg TM	7,1	DIN ISO 22036: 2009-06 <sup>a</sup> 81
Nickel	mg/kg TM	11,2	DIN ISO 22036: 2009-06 <sup>a</sup> 81
Quecksilber	mg/kg TM	<0,05	DIN ISO 16772: 2005-06 <sup>a</sup> 81
Thallium	mg/kg TM	<0,4	DIN ISO 22036: 2009-06 <sup>a</sup> 81
Zink	mg/kg TM	33,9	DIN ISO 22036: 2009-06 <sup>a</sup> 81
Cyanid ges.	mg/kg TM	<0,5	DIN ISO 17380: 2013-10 <sup>a</sup> 81



Parameter	Einheit	Messwert	Methode
Eluat			DIN EN 12457-4: 2003-01 <sup>a</sup> <sub>81</sub>
pH-Wert		7,50	DIN EN ISO 10523: 2012-04 <sup>a</sup> <sub>81</sub>
Leitfähigkeit	µS/cm	257	DIN EN 27888: 1993-11 <sup>a</sup> <sub>81</sub>
Arsen	µg/L	<3	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 <sup>a</sup> <sub>81</sub>
Blei	µg/L	<3	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 <sup>a</sup> <sub>81</sub>
Cadmium	µg/L	<0,5	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 <sup>a</sup> <sub>81</sub>
Chrom ges.	µg/L	<2	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 <sup>a</sup> <sub>81</sub>
Kupfer	µg/L	<2	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 <sup>a</sup> <sub>81</sub>
Nickel	µg/L	<2	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 <sup>a</sup> <sub>81</sub>
Quecksilber	µg/L	<0,10	DIN EN ISO 17852: 2008-04 <sup>a</sup> <sub>81</sub>
Thallium	µg/L	<1	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 <sup>a</sup> <sub>81</sub>
Zink	µg/L	3	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 <sup>a</sup> <sub>81</sub>
Chlorid	mg/L	<1,0	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 <sup>a</sup> <sub>81</sub>
Sulfat	mg/L	92,5	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 <sup>a</sup> <sub>81</sub>
Cyanid ges.	mg/L	<0,005	DIN EN ISO 14403-2 (D3): 2012-10 <sup>a</sup> <sub>81</sub>
Cyanid l. freis. (CFA)	mg/L	<0,005	DIN EN ISO 14403-2 (D3): 2012-10 <sup>a</sup> <sub>81</sub>
Phenolindex	µg/L	<10	DIN EN ISO 14402: 1999-12 <sup>a</sup> <sub>81</sub>

BG = Bestimmungsgrenze MU = Messunsicherheit n.a. = nicht auswertbar n.b. = nicht bestimmbar n.n. = nicht nachweisbar  
 Untersuchungslabor: <sup>81</sup>ThuinSt Krauthausen  
 Die mit \* gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren. Die Bestimmungsgrenzen (BG) können matrixbedingt variieren.

Krauthausen, 02.06.2022

i. A. D. Weggen  
Projektbearbeitung





Thüringer Umweltinstitut Henterich GmbH · Kieflorweg 2 · 99819 Krauthausen

Ing.-Ges. f. Bodenmechanik,  
Erd- und Grundbau mbH  
Herr Dr. Gotschol  
Pfortenteich 5

**99974 Mühlhausen**



**Prüfbericht-Nr.: 2022PK04805 / 1**

**GBA-Nummer** 22K02357 /004  
**Probeneingang** 24.05.2022  
**Probenehmer** durch den Auftraggeber

**Material** Boden / Sandstein- und Tonsteinmaterial  
**Projekt** 06904/22/ig\_BV: 99707 Kyffhäuserland, Kyffhäuser Burganlagen und Kaiser Wilhelm  
**Probenbezeichnung** 10577\_MP aus KRB 1/22 (0,60-1,70 m)+KRB 2/22 (1,50-2,50 m)+KRB 3/22 (0,20-2,50 m)+KRB 4/22 (1,10-2,50 m)+KRB 5/22 (0,80-1,30 m)  
**Prüfbeginn / -ende** 24.05.2022 - 02.06.2022  
**Probemenge** ca. 1,5 kg

Parameter	Einheit	Messwert	Methode
IBEG Tabelle 1, Spalte 3			
pH-Wert (Feststoff)		4,60	DIN ISO 10390: 2005-12 <sup>a</sup> 81
Trockenrückstand	Masse-%	93,1	DIN EN 14346: 2007-03 <sup>a</sup> 81
TOC	Masse-% TM	0,23	DIN EN 15936: 2012-11 <sup>a</sup> 81
Stickstoff ges.	Masse-% TM	0,011	DIN EN 16168:2012-11 <sup>a</sup> 81
C/N-Verhältnis		21	berechnet 81
BTEX	mg/kg TM		
Benzol	mg/kg TM	<0,02	DIN EN ISO 22155: 2016-07 <sup>a</sup> 81
Toluol	mg/kg TM	<0,02	DIN EN ISO 22155: 2016-07 <sup>a</sup> 81
Ethylbenzol	mg/kg TM	<0,02	DIN EN ISO 22155: 2016-07 <sup>a</sup> 81
m-/p-Xylol	mg/kg TM	<0,02	DIN EN ISO 22155: 2016-07 <sup>a</sup> 81
o-Xylol	mg/kg TM	<0,02	DIN EN ISO 22155: 2016-07 <sup>a</sup> 81
Summe BTEX	mg/kg TM	n.n.	berechnet 81
LHKW	mg/kg TM		
Dichlormethan	mg/kg TM	<0,02	DIN EN ISO 22155: 2016-07 <sup>a</sup> 81
Trichlormethan	mg/kg TM	<0,02	DIN EN ISO 22155: 2016-07 <sup>a</sup> 81
Tetrachlormethan	mg/kg TM	<0,02	DIN EN ISO 22155: 2016-07 <sup>a</sup> 81
1,2-Dichlorethan	mg/kg TM	<0,02	DIN EN ISO 22155: 2016-07 <sup>a</sup> 81
1,1,1-Trichlorethan	mg/kg TM	<0,02	DIN EN ISO 22155: 2016-07 <sup>a</sup> 81
cis-1,2-Dichlorethan	mg/kg TM	<0,02	DIN EN ISO 22155: 2016-07 <sup>a</sup> 81
trans-1,2-Dichlorethan	mg/kg TM	<0,02	DIN EN ISO 22155: 2016-07 <sup>a</sup> 81
Trichlorethan	mg/kg TM	<0,02	DIN EN ISO 22155: 2016-07 <sup>a</sup> 81

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in Ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugewiesene vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

Seite 1 von 3 zu Prüfbericht-Nr.: 2022PK04805 / 1

Thüringer Umweltinstitut Henterich GmbH  
Kieflorweg 2, 99819 Krauthausen  
Telefon +49 36926 71009-0  
Fax +49 36926 71009-9  
E-Mail [thueringen@gba-group.de](mailto:thueringen@gba-group.de)  
[www.gba-group.com](http://www.gba-group.com)

VR Bank Eisenach e. G.  
IBAN: DE65 8206 4088 0007 1340 45  
BIC: GENODEF1ESA

Sitz der Gesellschaft: Krauthausen  
Handelsregister: Jena HRB 517815  
UST-Id.Nr. DE 321078359  
St.-Nr. 157/121/10837

Geschäftsführer:  
Dr. Sven Unger,  
Ralf Murzen



Parameter	Einheit	Messwert	Methode
Tetrachlorethen	mg/kg TM	<0,02	DIN EN ISO 22155: 2016-07 <sup>a</sup> 81
Summe LHKW	mg/kg TM	n.n.	berechnet 81
Kohlenwasserstoffe	mg/kg TM	<50	DIN EN 14039: 2005-01 i.V.m. LAGA KW/04: 2019-09 <sup>a</sup> 81
mobiler Anteil bis C22	mg/kg TM	<50	DIN EN 14039: 2005-01 i.V.m. LAGA KW/04: 2019-09 <sup>a</sup> 81
EOX	mg/kg TM	<1,0	DIN 38414-17: 2017-01 <sup>a</sup> 81
PAK	mg/kg TM		
Naphthalin	mg/kg TM	<0,05	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> 81
Acenaphthylen	mg/kg TM	<0,05	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> 81
Acenaphthen	mg/kg TM	<0,05	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> 81
Fluoren	mg/kg TM	<0,05	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> 81
Phenanthren	mg/kg TM	<0,05	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> 81
Anthracen	mg/kg TM	<0,05	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> 81
Fluoranthen	mg/kg TM	<0,05	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> 81
Pyren	mg/kg TM	<0,05	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> 81
Benz(a)anthracen	mg/kg TM	<0,05	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> 81
Chrysen	mg/kg TM	<0,05	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> 81
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg TM	<0,05	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> 81
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg TM	<0,05	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> 81
Benzo(a)pyren	mg/kg TM	<0,05	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> 81
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TM	<0,05	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> 81
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TM	<0,05	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> 81
Benzo(g,h,i)perylen	mg/kg TM	<0,05	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> 81
Summe PAK (EPA)	mg/kg TM	n.n.	berechnet 81
PCB	mg/kg TM		
PCB 28	mg/kg TM	<0,004	DIN EN 15308: 2016-12 <sup>a</sup> 81
PCB 52	mg/kg TM	<0,004	DIN EN 15308: 2016-12 <sup>a</sup> 81
PCB 101	mg/kg TM	<0,004	DIN EN 15308: 2016-12 <sup>a</sup> 81
PCB 153	mg/kg TM	<0,004	DIN EN 15308: 2016-12 <sup>a</sup> 81
PCB 138	mg/kg TM	<0,004	DIN EN 15308: 2016-12 <sup>a</sup> 81
PCB 180	mg/kg TM	<0,004	DIN EN 15308: 2016-12 <sup>a</sup> 81
PCB Summe 6 Kongenere	mg/kg TM	n.n.	berechnet 81
PCB 118	mg/kg TM	<0,004	DIN EN 15308: 2016-12 <sup>a</sup> 81
PCB Summe 7 Kongenere	mg/kg TM	n.n.	berechnet 81
Aufschluss mit Königswasser			DIN EN 13657: 2003-01 <sup>a</sup> 81
Arsen	mg/kg TM	3,9	DIN ISO 22036: 2009-06 <sup>a</sup> 81
Blei	mg/kg TM	3,0	DIN ISO 22036: 2009-06 <sup>a</sup> 81
Cadmium	mg/kg TM	<0,20	DIN ISO 22036: 2009-06 <sup>a</sup> 81
Chrom ges.	mg/kg TM	11,6	DIN ISO 22036: 2009-06 <sup>a</sup> 81
Kupfer	mg/kg TM	2,5	DIN ISO 22036: 2009-06 <sup>a</sup> 81
Nickel	mg/kg TM	5,7	DIN ISO 22036: 2009-06 <sup>a</sup> 81
Quecksilber	mg/kg TM	<0,05	DIN ISO 16772: 2005-06 <sup>a</sup> 81
Thallium	mg/kg TM	<0,4	DIN ISO 22036: 2009-06 <sup>a</sup> 81
Zink	mg/kg TM	7,9	DIN ISO 22036: 2009-06 <sup>a</sup> 81
Cyanid ges.	mg/kg TM	<0,5	DIN ISO 17380: 2013-10 <sup>a</sup> 81



Parameter	Einheit	Messwert	Methode
Eluat			DIN EN 12457-4: 2003-01 <sup>a</sup> 81
pH-Wert		7,53	DIN EN ISO 10523: 2012-04 <sup>a</sup> 81
Leitfähigkeit	µS/cm	64,7	DIN EN 27888: 1993-11 <sup>a</sup> 81
Arsen	µg/L	<3	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 <sup>a</sup> 81
Blei	µg/L	<3	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 <sup>a</sup> 81
Cadmium	µg/L	<0,5	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 <sup>a</sup> 81
Chrom ges.	µg/L	<2	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 <sup>a</sup> 81
Kupfer	µg/L	<2	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 <sup>a</sup> 81
Nickel	µg/L	<2	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 <sup>a</sup> 81
Quecksilber	µg/L	<0,10	DIN EN ISO 17852: 2008-04 <sup>a</sup> 81
Thallium	µg/L	<1	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 <sup>a</sup> 81
Zink	µg/L	31	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 <sup>a</sup> 81
Chlorid	mg/L	<1,0	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 <sup>a</sup> 81
Sulfat	mg/L	5,4	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 <sup>a</sup> 81
Cyanid ges.	mg/L	<0,005	DIN EN ISO 14403-2 (D3): 2012-10 <sup>a</sup> 81
Cyanid l. freis. (CFA)	mg/L	<0,005	DIN EN ISO 14403-2 (D3): 2012-10 <sup>a</sup> 81
Phenolindex	µg/L	<10	DIN EN ISO 14402: 1999-12 <sup>a</sup> 81

BG = Bestimmungsgrenze MU = Messunsicherheit n.a. = nicht auswertbar n.b. = nicht bestimmbar n.n. = nicht nachweisbar  
 Untersuchungslabor: 81ThuinSt Krauthausen  
 Die mit \* gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren. Die Bestimmungsgrenzen (BG) können matrixbedingt variieren.

Krauthausen, 02.06.2022

i. A. D. Weggen  
Projektbearbeitung